FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1897

THÈSE

N° 205

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 25 février 1897 à 1 heure

PAR

Mademoiselle BONSIGNORIO



ESSAI

SUR

LE TRAITEMENT CONSERVATEUR

DES

BLESSURES GRAVES DE L'ŒIL

Président : M. PANAS, *professeur*.
Juges : MM. { LE DENTU, *professeur*.
NÉLATON et HARTMANN, *agrégés*.

IMPRIMERIE DES THÈSES
DE LA
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS
OLLIER-HENRY
11 ET 13 RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE
PARIS
1897

MM CM 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BROUARDEL.
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	CH. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER
Pharmacologie	POUCHET.
Thérapeutique et matière médicale	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBENE.
Pathologie comparée et expérimentale	N.
Clinique médicale	POTAIN. JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	BERGER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	TARNIER. PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GAUCHER.	MARFAN.	ROGER.
ALBARRAN.	GILBERT.	MARIE.	SEBILEAU.
ANDRE.	GILLES DE LA TOURETTE.	MENETRIER.	THIERY.
BAR.	GLEY.	NELATON	THOINOT.
BONNAIRE.	HARTMANN.	NETTER.	TUFFIER.
BROCA.	HEIM.	POIRIER, chef des travaux anatomiques.	VARNIER.
CHANTEMESSE	LEJARS.	RETTERER.	WALTHER.
CHARRIN.	LETULLE	RICARD.	WEISS.
CHASSEVANT			WIDAL
DELBET.			WURTZ.

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE

DE MON CHER ET BIEN-AIMÉ FRÈRE

ANDRÉ BONSIGNORIO

Médecin de 2me classe de la Marine
Mort au Soudan à l'âge de 28 ans.

A MES PARENTS.

A MES AMIS

A MES MAITRES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR PANAS.

INTRODUCTION

Parler du traitement des blessures de l'œil en général serait parcourir presque en entier le domaine de la chirurgie oculaire. Aussi, ai-je limité mon sujet. J'en ai d'abord écarté les blessures de l'orbite, des paupières, et de l'appareil lacrymal ; j'ai ensuite divisé les blessures du globe en légères et graves.

Mon intention est de m'occuper des dernières qui ont fourni pendant plus d'un demi-siècle, aux statistiques, ces chiffres élevés d'énucléations contre lesquels plusieurs oculistes éminents des deux Mondes réagissent, à juste titre, depuis plusieurs années.

Le nombre des énucléations diminue, en effet, de jour en jour, et il faut espérer qu'avant peu cette opération deviendra tout à fait exceptionnelle. C'est que nous avons aujourd'hui des armes qui nous permettent, dans les plaies pénétrantes, de combattre l'irritation et l'infection oculaires, ce sont : l'anesthésie, les antiphlogistiques et la nouvelle antisepsie. D'autre

part, l'électro-aimant, déjà si utile, et la photographie par le rayon Rœntgen qui, demain, sera appliquée à l'oeulistique, vont nous permettre désormais d'explorer avec succès les blessures de l'œil, d'y rencontrer les corps étrangers et de les extraire.

Attirée de bonne heure vers les études ophtalmologiques, Messieurs Abadie, Galezowski et Landolt ont bien voulu m'autoriser à suivre leurs cliniques, je leur dois tous mes remerciements. J'ai aussi suivi l'enseignement élevé de M. le professeur Panas qui m'a parfois aidée de ses conseils ; c'est lui qui m'a donné le sujet de ce modeste essai, et qui me fera l'honneur d'être mon Président de thèse ; qu'il daigne, à son tour, agréer ici ma vive reconnaissance.

Je diviserai mon travail en 3 § : blessures graves de l'œil, inconvénients de l'énucléation et traitement conservateur. Je le terminerai par un court résumé, auquel j'ajouterai quelques observations cliniques personnelles.

§ Ier, Blessures graves.

On divise les blessures de l'œil en pénétrantes ou profondes, et en non pénétrantes ou superficielles.

Les premières peuvent intéresser le globe entier depuis la cornée jusqu'au nerf optique dans le sens de la profondeur, et depuis la sclérotique jusqu'au cristallin dans l'autre sens.

Les secondes ne lèsent que trois tissus, ensemble ou séparément : cornée, sclérotique, conjonctive ; elles se bornent souvent à de simples érosions de la partie externe de la coque oculaire, n'entraînant pas de complications ; quelquefois elles sont douloureuses, s'infectent, s'ulcèrent et donnent naissance à des hypopyons.

Lorsque le corps vulnérant reste dans l'œil, la blessure forme une classe à part, sous le nom de : corps étrangers de l'œil ; le pronostic en est plus grave.

En général on peut dire que les blessures de l'œil s'observent à tous les âges, dans les deux sexes et dans toutes les professions, mais pourtant avec de notables différences. Ainsi l'âge mûr fournit le plus fort chiffre de blessés, vient ensuite la jeunesse et en dernier lieu la vieillesse. La femme est moins exposée aux blessures que l'homme (1). Ce sont surtout les ouvriers qui sont frappés : chauffeurs, ajusteurs, forgerons, tourneurs, tailleurs de pierre, serruriers, mineurs, carriers, maçons, etc. Deux saisons de l'année semblent fournir des blessés spéciaux : l'été, les épis

(1) Sur 143 blessures de l'œil, prises au hasard, 12 seulement concernaient les femmes. Dublanchet. Thèse. Paris. 1866.

de blé frappent l'œil des moissonneurs (1) ; l'automne, époque de la chasse, un grain de plomb égaré se loge quelquefois dans l'œil.

On a constaté que les plaies de l'œil sont plus fréquentes dans l'œil droit que dans le gauche ; Ottinger sur mille cas en a trouvé 60, 2 °/₀ de l'œil droit et 39, 8 °/₀ de l'œil gauche (2).

Les blessures les plus fréquentes étaient celles par armes à feu (3) ; ensuite viennent, dans les villes métallurgiques et industrielles, celles par éclats de fer, d'acier, d'étain, de cuivre ; enfin celles par éclats de verre. Sur 42 observations glanées au hasard dans la littérature, je trouve : coups de corne 2, poudre 3, balle de revolver 5, grains de plomb 2, éclats de verre chez les chauffeurs 4, morceaux de bois 4, fragements de verre ou de glaces 3, éclats de fer ou d'acier 6, plumes à écrire 4, chute contre un corps 1, grattoir 1, coups de marteau 2, de couteau 2, de fourchette 2, de canif 2.

Les blessures par plumes d'acier sont fréquentes

(1) Dans un seul district d'Ecosse, 50 à 60 yeux étaient perdus annuellement par cette cause. Mackenzie. Edition française Paris 1860. p. 175.

(2) *Revue générale opht.* 1896. 13. p. 519.

(3) aujourd'hui leur nombre est moindre, la cartouche ayant supprimé la caspsule. On ne parlera par ici des blessures de guerre.

dans les classes ; le docteur Galezowski en a relevé 13 cas en 1878 et 8 cas en 1879 (1) et le docteur Dujardin 3 cas (2).

Les blessures de l'œil chez la femme sont causées surtout par des ciseaux, aiguilles à tricoter ou à coudre, couteaux, outils de cuisine, etc.

Parmi les blessures superficielles et les simples érosions il faut citer les coups d'ongle, les dents de peigne, les coups de brosse, une carte de visite (Panas) un essuie-mains rude (Füsch). Grand clément a relevé huit cas, dont 2 coups d'ongle, 4 blessures par des feuilles aiguës de plantes d'appartement, 2 par l'extrémité d'un mètre en ruban (3).

Les plaies pénétrantes sont les plus nombreuses, les plaies superficielles viennent après. L'ordre de fréquence avec lequel les diverses membranes sont atteintes est celui-ci : la cornée, la sclérotique. le corps ciliaire, l'iris, le cristallin, la choroïde et la rétine. Sur 1000 traumatismes, Delacroix a trouvé 772 plaies de la cornée et de la sclérotique, et 85 de l'iris et de la choroïde (4). Le corps étranger s'intoduit généralement par la cornée, il passe ensuite par la pupille ou

(1) *Revue d'hygiène*. Paris 1880. p. 770.

(2) *Journal des sciences médicales de* Lille, 1880. 272.

(3) Soc. franc. d'opht mai 1888.

(4) Assoc. franc. pour avanc. sciences. Compte rendu. Paris 9.1896.

bien il lèse l'iris, de là il atteint le cristallin ; si la force de projection est assez grande, il traverse le corps vitré et peut atteindre la choroïde et la rétine au fond de l'œil. S'il pénètre par la sclérotique, il traverse d'abord la choroïde et la rétine, ensuite il peut blesser la région ciliaire, et il atteint sûrement le vitré, parfois le cristallin. D'ailleurs les parties qui composent le globe sont tellement en relation de continuité et de contiguïté qu'il leur arrive rarement d'être isolément blessées : les lésions sont généralement mixtes (1).

Les blessures de l'œil peuvent provenir de corps pointus, d'instruments piquants : aiguilles, poinçons, alènes de cordonnier, pointes de compas, plumes, épines, etc. La plaie alors est étroite, limitée, régulière; c'est un petit point, quelquefois imperceptible ; le trajet du corps vulnérant est court, étroit ; aussi la hernie de l'iris, l'issue du vitré sont rares ; les plaies cicatrisent rapidement, désorganisent peu les tissus et ne laissent qu'une opacité légère qui ne gêne guère la vision.

Sous le titre de blessures par instruments tranchants ou contondants, on comprendra toutes celles faites par des outils ou objets divers autres que ceux énumérés ci-dessus, une barre de ferre par exemple, une branche d'arbre, un éclat de métal, un morceau de verre, etc. Ici les blessures sont larges, irréguliè-

(1) Dublanchet Thèse Paris 1886.

res, elles s'étendent souvent de la cornée à la sclérotique et à la zone ciliaire : les bords des plaies, déchirés, frangés, déchiquetés, ont peu de tendance, à la réunion ; elles donnent prise à l'infection, suppurent facilement; au moindre effort le vitré s'échappe entre leurs lèvres mal jointes, ce qui retarde encore la coaptation des bords. Ce sont des blessures généralement étendues, qui embrassent la cornée et la sclérotique en passant par le limbe et la zone ciliaire. Leur aspect est varié, tantôt verticales, obliques et horizontales, tantôt affectant la forme d'un V, d'autres fois en demi-lune, enfin leur forme peut-être indéterminée.

Les blessures par instruments tranchants se compliquent d'accidents immédiats qui sont, par ordre de fréquence; la hernie de l'iris, l'issue du corps vitré ou des masses corticales, la blessure de l'iris, celle de la capsule ou du cristallin, sa luxation, la déchirure de la choroïde ou de la rétine ; les autres accidents consécutifs sont les capsulites, la dégénérescence du cristallin, les hyalites, les décollements de la rétine, les hémorrhagies intra-oculaires, conséquences fréquentes d'une perte considérable du corps vitré.

D'ailleurs, plus d'un facteur concourt à jouer un rôle prépondérant dans l'avenir et les complications de la blessure, ce sont : sa profondeur, son étendue, la régularité de ses bords, l'état d'asepsie du corps

vulnérant et la violence de sa projection. Si le corps étranger est septique et la plaie diffile à désinfecter, les chances de suppuration seront plus grandes. Les plaies larges, superficielles, se désinfectent facilement et par suite elles donnent moins de prise aux irido-cyclites suppurées et aux panophtalmites. Au moment où la blessure se produit, l'humeur aqueuse s'écoule, il y a une détente de l'œil, le cristallin avec l'iris sont refoulés en avant. Il est rare que ces deux organes ne soient pas lésés en même temps.

Mais il convient de dire quelques mots des blessures qui peuvent frapper les principales membranes de l'œil.

Les blessures qui n'intéressent que la cornée sont peu graves si la cornée est saine et si elles sont soignées. Lorsque la constitution du sujet est mauvaise une simple érosion peut amener une inflammation et une ulcère (1).

Lorsque la blessure de la cornée est pénétrante, on est exposé à la sortie de l'humeur aqueuse et au prolapsus de l'iris ; mais il ne faut pas s'alarmer, le liquide se reforme avec une grande facilité ; en cas d'ulcère on évacue la chambre antérieure. Les plaies irrégulières de la cornée, souvent larges, laissent

(1) Mackensie a vu plusieurs cas d'inflammation interne succéder à de légères égratignures par les ongles de petits enfants. Traité des maladies des yeux Paris 1860 page 175.

après leur cicatrisation des opacités qui gênent la pénétration des rayons lumineux lorsqu'elles se rapprochent du champ pupillaire.

Les blessures de la sclérotique sont bénignes, toutefois si la déchirure est grande, si les bords en sont irréguliers, elles peuvent acquérir une certaine gravité. Les blessures de la cornée et de la sclérotique sont le plus souvent combinées en traversant la zone scléro-cornéenne. Comme celles de la cornée, les blessures de la sclérotique se divisent, quand à l'aspect de leurs bords, en regulières et irrégulières ; la choroïde y fait généralement hernie avec un aspect noirâtre ; l'écartement des bords de la plaie est d'autant plus grand que sa direction s'éloigne de celle de l'angle antéro-postérieur de l'œil.

Les blessures de la conjonctive sont sans dangers ; elles se confondent avec les précédentes, les deux membranes étant généralement perforées ensemble. D'après Mackenzie, les érosions de la conjonctive produites chez les moissonneurs par le contact des épis de blé, ont des conséquences sérieuses : les tissus internes de l'œil s'enflamment, la cornée s'infiltre de pus et en crevant, donne naissance à un staphylome. La conjonctive peut-être le siège de plaies produites par la chaux vive, le mortier, la potasse et autres agents caustiques ou par des acides, le vinaigre, par exemple.

Les blessures du corps ciliaire, promptes à s'enflammer, sont accusées plus que les autres de provoquer l'ophtalmie sympathique, les cyclites suppurées, les irido-choroïdites.

Les blessures de l'iris sont moins dangereuses ; soignées à temps, elles guérissent sans laisser de grands troubles de la vision ; leur caractère particulier est de s'accompagner d'un épanchement de sang dans la chambre antérieure. La déchirure ou le décollement du bord adhérent à la choroïde affecte la forme d'une fente noire qui devient circulaire si l'arrachement est complet ; c'est alors que l'on pratique la fausse pupille. La solution de continuité du bord libre au bord adhérent a la forme d'un angle à sommet supérieur, elle est rare ; Franke en a relevé pourtant 13 cas (1). Plus rare encore est la blessure de l'iris dans sa continuité ; de Wecker, Withe-Cooper et Clarke en ont observé des cas (Panas). Le renversement de l'iris, encore plus rare, ne donne lieu à aucun épanchement de sang ; l'iris peut-être arraché à la suite d'un coup violent ; il peut l'être entièrement (Weller, Cloquet). Les blessures de l'iris peuvent êtrs aggravées par la luxation du cristallin ou sa blessure ; dans ce cas, le gonflement et l'inflammation des éléments cristalliniens donnen lieu à des cyclites

(1) *Arch. für opht.* XXXII. — 2. — p. 260.

et à des irido-choroïdites suppurées ; Vermyne a observé des ruptures nombreuses de la petite circonférence (Panas).

Les blessures du cristallin intéressent la capsule, ou, en même temps les éléments du cristallin ; dans les deux cas il survient une cataracte traumatique due au gonflement des fibres des substances cristalliniennes par l'humeur aqueuse ; les fibres font saillie sous forme de masses blanc-laiteux dans les chambres de l'œil et peuvent déterminer des phénomènes inflammatoires. Les mêmes faits se reproduisent si le cristallin est contusionné ou la cristalloïde rompue, mais alors la cataracte pourra se développer progressivement. Cette cataracte traumatique ne se développe pas toujours, mais quand elle survient, il n'est pas rare qu'elle ne s'accompagne d'iritis. Enfin il peut survenir des accidents glaucomateux. Si le cristalin, tombant dans la chambre antérieure, vient en contact avec l'uvée, il y a douleurs et inflammation ; il devient alors nécessaire de procéder à son extraction.

Dans le corps vitré, les traumatismes déterminent des hyalites, suppurées ou non suppurées, des attaques d'irido-choroïdite, des hémorrhagies suivies de flocons ; le décollement de la rétine en est souvent la conséquence.

Il peut se former un abcès du corps vitré, qui est un tissu organisé et vivant ; cet abcès peut se résor-

ber ou donner naissance à des phénomènes douloureux : œil rouge et chaud, siège de battements, chémosis, larmoiement, douleurs de tête et de front, iris décoloré, couvert d'exsudats, etc., le tout se termine par la panophtalmie (1).

Les blessures de la choroïde sont dangereuses parce qu'elles intéressent généralement la rétine ; ces plaies, de la choroïde et de la rétine à la fois, siègent à la partie postérieure du globe, dans le voisinage de la macula ; les phénomènes immédiats sont l'hémorrhagie intra-oculaire et le décollement rétinien. L'inflammation des deux membranes est rare ; on a cependant constaté des choroïdites suppurées et des rétinites rebelles.

Les blessures de l'œil sont aggravées par la présence dans leur trajet de tout ou partie du corps étranger qui les a déterminées. Ces corps étrangers de l'œil, fréquents, et de nature variée, peuvent être aseptiques et sans réaction chimique ; ils s'enkystent alors quelquefois sans déterminer de phénomènes inflammatoires. Les corps oxydables, fer et acier, déterminent des phénomènes de décomposition ; le décollement de la rétine et son atrophie, ainsi que la désorganisation du vitré. Les corps végétaux se gonflent et deviennent difficiles à extraire.

(1) Jeulin, thèse, Paris 1894.

Les corps étrangers sont fréquents dans la cornée et la conjontive ; ensuite ils atteignent par ordre de fréquence : le cristalin, l'iris, la zone ciliaire, et les membranes profondes. Ceux de la région ciliaire peuvent provoquer l'ophtalmie sympathique. Hurzeler, parlant des corps étrangers, en a trouvé 90 pour cent dans la conjonctive et la cornée, 7 pour cent dans le cristallin, 6 pour cent dans le vitré (1). Il s'agit le plus souvent de fragments de fer, d'acier, de cuivre, chez les ouvriers à métaux, d'éclats de pierre chez les tailleurs de pierre, d'éclats de verre pour les verriers et vitriers, de morceaux de plâtre, de chaux chez les maçons, d'éclats de charbon chez les chauffeurs ; enfin de grains de poussière, de particules de charbon, de grains, de barbes de plume, d'écailles, de fragments divers tenus en suspension dans l'air chez le public ordinaire.

C'est dans la cornée que l'on trouve le plus grand nombre de corps étrangers ; ils siègent soit à la surface, soit après l'avoir pénétrée, dans les lames même de cette membrane ; l'irritation qu'ils déterminent produit le larmoiement et l'injection conjonctivale ; la cornée se sphacèle autour du corps, si on ne l'extrait pas, et il peut se former des ulcères et des hypopyons ; piqué dans la cornée, le corps étranger peut faire

(1) *Arch. of. opht.* 1895.24, p. 135.

saillie dans la chambre antérieure ; s'il est métallique, il peut s'oxyder et déterminer des inflammations de voisinage : kératites, iritis ; si c'est un débris végétal, il s'imbibe, grossit et devient irritant.

Dans la conjonctive et les culs-de-sac, les corps étrangers sont fréquents aussi et ils peuvent déterminer une vive irritation conjonctivale ; ce sont de petits corps ou des parcelles de substances dures lancés avec peu de violence.

Ceux de la sclérotique sont plus rares, grâce à la protection de la conjonctive et des paupières ; cette membrane est d'ailleurs peu irritable et il n'y a jamais de complications ; elle guérit bien; mais la choroïde, qu'elle touche, est sujette aux inflammations rebelles.

Les corps étrangers de la chambre antérieure sont aussi moins fréquents ; ils sont libres ou adhérents ; ils peuvent provoquer des iritis ou un abcès ; quelquefois ils tombent au fond de la chambre, d'autrefois ils s'enkystent.

Ceux de l'iris sont plus fréquents ; ils peuvent s'enkyster aussi ; mais le plus souvent ils lèsent également le cristallin ; et il peut survenir une irido-choroïdite suppurée, un hypopyon.

Les corps étrangers du cristallin déterminent la cataracte ; elle peut se résorber, mais le fait est rare, et elle persiste le plus souvent ; la tension devient souvent exagérée, l'œil alors devient dur et douloureux.

Les corps étrangers du vitré sont les plus fréquents; ils peuvent pénétrer à travers la cornée ou la sclérotique ; dans tous les cas, toujours d'autres membranes sont lésées en même temps sur le trajet du corps étranger ; s'il pénètre par la cornée, l'iris et le cristallin sont lésés ; s'il entre par le sclérotique, le cristallin n'est pas atteint seul. le corps ciliaire, la choroïde et la rétine le sont aussi ; on voit que le mode de pénétration importe beaucoup ; les hémorrhagies du vitré et la cataracte sont la conséquence du traumatisme ; les troubles de la vision varient avec l'abondance de l'hémorrhagie ; le champ visuel est rétréci avec une échancrure ; l'examen à l'ophtalmoscope est généralement impossible. Les corps aseptiques et non oxydables peuvent s'enkyster, mais le cas est rare ; les corps septiques peuvent donner lieu à un véritable abcès du vitré et à la panophtalmie.

Les corps étrangers de la choroïde y pénètrent soit du centre de l'œil vers la périphérie, soit de la périphérie vers le centre ; les troubles produits sont variables ; souvent les corps étrangers s'y enkystent, mais il peut y avoir décollement rétinien et choroïdite suppurée.

Les corps étrangers de la rétine intéressent d'ordinaire la choroïde du même coup, et souvent la sclérotique ; le pronostic en est bien plus grave s'ils sont logés aussi dans la partie ciliaire de la choroïde ; l'ex-

traction en est difficile ; les irido-cyclites suppurées en sont des complications ; les cas d'enkystement sont rares. La vision est presque toujours perdue dans le cas de corps étranger de la rétine : une papillo-rétinite exsudative accompagne sa pénétration ; souvent il survient une cataracte traumatique, une hémorrhagie du vitré, un décollement rétinien et parfois l'atrophie du globe.

Après cet exposé sommaire des blessures graves, et avant de parler de leur traitement, il ne sera pas inutile, je pense, d'adresser quelques critiques à une opération, radicale mais cruelle, dont on a abusé et que les progrès de la science feront disparaître sous peu : l'énucléation.

§2. Inconvénients de l'énucléation.

Comme la chirurgie générale, la chirurgie oculaire devient conservatrice et il y a une tendance manifeste à restreindre de plus en plus le nombre des énucléations

Autrefois les cliniciens considéraient les blessures graves de l'œil comme devant se terminer fatalement par la perte du globe oculaire ; ils extirpaient l'organe de bonne heure, tant pour éviter au malade d'inutiles souffrances, que pour prévenir les dangers d'une ophtalmie sympathique et aujourd'hui encore, l'énucléation

est considérée par beaucoup comme le moyen prophylactique radical contre l'ophtalmie sympathique.

Mais des voix autorisées et nombreuses se sont élevées contre cette mutilation, en faveur d'une thérapeutique conservatrice.

Dans une leçon clinique faite à l'Hôtel-Dieu de Paris, en 1894, le professeur Panas a protesté contre l'abus de l'énucléation, si fréquente dans les hôpitaux (1). Déjà en 1889, M. de Wecker, après avoir constaté le « devoir de mettre un frein aux énucléations inutiles », s'était élevé vivement contre « ces mutilations auxquel- « les on décide le malade en évoquant devant lui le « spectre de la transmission du mal d'un œil à l'au- « tre » (2). Lewis H. Taylor, à son tour, a critiqué l'enseignement de l'énucléation dans les livres ; il croit que dans cette hécatombe d'yeux, beaucoup sont énucléés qui pourraient être conservés, et il est d'avis que, lorsque le corps étranger a été extrait, il faut attendre et soigner (3). Le docteur Briggs, de son coté, s'exprime ainsi : « En ce qui concerne le traitement des « blessures pénétrantes, je pense que nous commen- « çons tous à devenir conservateurs » (4). L'italien

(1) Lancet 1894. 2, page 827.

(2) *Annales d'oculist.* 1889. Vol, 102, page 192.

(3) *Journ. méd. assoc. Chicago.* 1894, page 411.

(4) Id.

Paolo Luciani, s'élève aussi contre l'énucléation, qu'il accuse de ne pas atteindre son but, et spécialement de ne pouvoir arrêter le passage des phénomènes morbides d'un œil à l'autre. Il prévient l'ophtalmie sympathique, et il la guérit si elle survient (1).

A ces noms il faut ajouter ceux de : Curry, Wood, Friedenvald, Mauthner, Randolph, Schmidt-Rimpler, Baker, Weer (2), Badal (3), Rochon-Duvigneau (4), qui, s'appuyant sur de nombreux cas, conseillent, même si la plaie siège dans la région ciliaire, de ne recourir à l'énucléation qu'après avoir épuisé toutes les tentatives de conservation ; elle ne doit demeurer que comme l'unique ressource, à laquelle on aura rarement recours.

On a combattu avec succès l'infection traumatique, on a arrêté des inflammations, l'œil traumatisé n'est donc pas un œil voué fatalement à l'ophtalmie sympathique et de moins en moins il faudra extraire des yeux pour une complication devenue sinon impossible, du moins très rare, que l'on peut prévenir et guérir au besoin.

Lodato, se fonde sur 100 observations de plaies pé-

(1) *Annali di ottalmologia*. Pavia 1895 page 495.

(2) *Voir les Arch. of ophtalm.* 1894, 1895, 1896 *et Medical record of New-York*, 1894, 1895 *et The médical press*. 1854.

(3) *Annal. d'oculist.* 1894, p. 43, vol. 113.

(4) *Journal des patriciens*. Paris, 1895. 1. p. 231.

nétrantes par armes à feu, pour faire observer que, même si la vision est abolie momentanément, il ne faut pas énucléer ; le retour d'une certaine acuité visuelle n'est pas rare, dit-il, et les désordres peuvent se réparer en partie ; il conclut en faveur d'une thérapeutique conservatrice (1).

Ferdinands blâme de même l'énucléation hâtive dans les plaies par armes à feu ; il cite la possibilité d'un traitement plus conservateur (2).

Tornatola est d'avis que, dans les cas de blessures par plomb de chasse, s'il en reste dans l'œil, il ne faut pas énucléer ; l'inflammation consécutive peut être combattue au moyen d'émissions sanguines et de mercure ; les yeux peuvent conserver leur dimension, leur couleur et même un certain degré de vision (3).

Wood, qui traite les blessures par l'antisepsie et le repos, pose en règle que jamais il ne faut extirper un œil dans les cas de blessures de la cornée, de l'iris et du corps ciliaire. Il conseille de garder l'œil blessé, même après que l'ophtalmie sympathique s'est déclarée, car il peut être plus tard le meilleur des deux (4).

(1) *Archivia d'ottalmologia*, vol. 11 fasc. 6 et 10, mars-avril 1895

(2) *Lancet*, London 1892, 11. p. 420.

(3) *Annali di ottalmologia* 316, 1894. Pavia.

(4) *Médical record* New-York 1894, 2, p. 755.

Le nombre d'yeux conservés aujourd'hui et que l'on eût énucléés hier est trop grand pour qu'il soit nécessaire d'insister. « Combien de milliers d'yeux ont été énucléés inutilement », écrivait de Wecker, dès 1889, (1). Il est de fait que dans les statistiques de l'époque, l'énucléation prenait rang après la cataracte et l'iridectomie ; on la pratiquait pour des douleurs, fortes, très fortes, intolérables, pour de la tension, de la pression douloureuse ; bref, les 3/4 des énucléations, même pour l'époque, n'avaient pas d'indications suffisantes.

Il est arrivé depuis, et plusieurs fois, que, soit à titre d'essai, soit sur la demande du malade, on n'a pas énucléé ; et on a constaté qu'aucun trouble sympathique ne survenait, que l'œil non seulement conservait une apparence assez normale pour ne pas nuire à la symétrie faciale, mais encore que la vision était souvent plus ou moins conservée ; il est même arrivé que cet œil, sauvé de l'énucléation, restait le seul utile, la vision ayant été ultérieurement abolie dans son congénère, pour une cause quelconque.

Il faut donc répéter que, toutes les fois qu'au moyen des nombreux agents dont jouit la thérapeutique oculaire actuelle : myotiques, cautérisation, sutures, antiseptiques, antiphlogistiques, excisions, il est possible

(1) *Annales d'oculistiq.* 1889, vol. 102, page 192.

de conserver un œil, et il en est presque toujours ainsi, il faut s'abstenir d'énueléer.

L'énucléation, d'ailleurs, a été souvent nuisible, dangereuse, mortelle même. Elle peut se compliquer de phlegmons de l'orbite et de thrombose du sinus caverneux ; elle provoque parfois des convulsions hystéroïdes ; Lippineott cite un cas de eécité soudaine survenu à un œil altéré, à la suite de l'extirpation de son congénère (1). Elle a donné lieu : à des hémorrhagies graves, Thomson en cite un cas mortel (2) ; à des méningo-eneéphalites, Deutschmann en a relevé 22 eas suivis de décès, toujours dus à l'énucléation (3) ; au tétanos, Santos-Fernandez eite les cas de Pétri, Parinaud, Fromaget, Polloek, Kersehner, Chisolm (4). Siffre, pour sa part, relève 45 eas de décès consécutifs à l'énucléation (5) ; Kalt en eite 2, (6), et on sait que e'est à la suite de 2 morts par eette opération que de Graefe la remplaça par l'exentération (7). Bien plus, Panas, et il n'est pas seul de cet avis, l'accuse de provoquer même l'ophtalmie sympathique qu'elle est een-

(1) *Arch. d'opht.* 1896, 5 p. 322
(2) *Arch. d'opht.* 1892, 21 p. 63.
(3) Cité par de Wecker.
(4) *Revue gen. d'opht.* 1896, 2 p. 58.
(5) Thèse Montpellier, 1889.
(6) *Ann. d'ocul.* 1892, p. 208.
(7) Commun. à l'assemblée des méd. all. Magdebourg, 1884.

sée combattre (1). En effet, s'il est admis que l'ophtalmie sympathique est d'origine infectieuse, le pauvre qui porte un œil de verre et qui vit souvent dans la malpropreté peut s'infecter lui-même ; les tissus de l'orbite deviennent alors purulents, il s'y forme des ulcères et des bandes cicatricielles.

Mais ses inconvénients sont plus nombreux encore.

L'énucléation de l'œil mutile et défigure le malade ; elle est préjudiciable à ses intérêts, car elle le prive parfois d'obtenir des situations qui lui étaient ouvertes avant ; tout cela entraîne une dépression morale pénible.

Les yeux artificiels sont d'un prix élevé ; il faut les renouveler souvent à cause de leur fragilité ; de là, pour l'indigent, une préoccupation pécuniaire ; aussi les pauvres les portent sales, ce qui est une source d'infection, ou ébréchés aux angles, ce qui est une cause d'irritation.

Il est d'ailleurs difficile, quelle que soit la perfection de la prothèse, d'adapter exactement l'œil artificiel au moignon, il y a toujours compression ; pour peu que la fabrication laisse à désirer, le malade a des névralgies dans la région orbitaire correspondante, névralgies telles qu'il est parfois obligé d'abandonner l'usage de l'œil artificiel.

(1) *Lancet* 1894, 2 p. 827.

La muqueuse palpébrale, par suite du frottement constant, s'altère et il survient des conjonctivites chroniques ; il se forme quelquefois une sécrétion muco-purulente qui s'accumule dans les anfractuosités de l'orbite et des tissus ; la muqueuse devient polypeuse ; elle s'hypertrophie et il y a de l'épiphora ; les micro-organismes et les poussières du dehors s'accumulent dans la cavité orbitaire, d'où les sécrétions et les foyers infectieux (1).

Par suite de bridès cicatricielles, les culs-de-sac disparaissent parfois, et le port de l'œil devient impossible; sous l'influence du poids du verre, la paupière inférieure se déforme, s'ectropionne, il y a éversion des points lacrymaux, épiphora et trichiasis. (Panas)

Les tissus de l'orbite s'affaissent, l'orbite se creuse, le périoste s'amincit, les os s'atrophient et une certaine asymétrie faciale se produit. Les enfants surtout sont défigurés par cette extraction qui s'oppose au développement des régions orbito-frontale et orbito-malaire du côté correspondant de la face, et en altère à la fois l'expression et la symétrie.

Le malade enfin éprouve de nombreux ennuis à mettre et retirer chaque jour son verre qui s'altère par le contact du mucus et le frottement des

(1) Fage, thèse janv. 1891, et *Journ. med. Bordeaux*, 1891, p. 291.

larmes. L'œil est quelquefois trop fort et le mouvement des paupières ne s'effectue plus ; il faut fréquemment baigner les paupières et l'orbite avec de l'eau chaude. Le verre lui-même a besoin souvent, pour sa mise en place, d'être lubrifié au préalable avec de la vaseline boriquée ou de la glycérine, tel est du moins le conseil que donne le Professeur Panas.

Toutes les fois donc qu'il est possible de conserver l'œil en tant que fonction ou comme organe, il faut le faire, afin d'éviter au malade les mille inconvénients qu'entraîne la prothèse, et parce que un œil naturel, quel que soit son état, vaut toujours mieux qu'un morceau de verre; enfin il faut se souvenir toujours que l'antisepsie et la thérapeutique opportune, parent de nos jours aux dangers de l'ophtalmie sympathique.

Les indications de l'énucléation sont de plus en plus restreintes ; les panophtalmites, les irido-cyclites suppurées et les ophtalmies sympathiques deviennent rares dans les cliniques où une antisepsie rigoureuse et des soins intelligents et opportuns sont donnés aux blessés. L'énucléation préventive est dès lors d'une efficacité douteuse ; il est impossible d'affirmer toujours que la sympathie ne se déclarera pas consécutivement à l'opération, ou même ultérieurement ; de nombreuses observations montrent qu'il en est souvent ainsi.

Le Président de la Société d'ophtalmologie de la

Grande Bretagne se demande si l'extirpation d'un œil blessé a quelque influence sur le degré et la durée de l'ophtalmie sympathique (1), et Paolo Luciani est d'avis que l'énucléation est incapable d'arrêter l'éclosion de la maladie (2).

On a vu, en effet, l'ophtalmie survenir douze jours après l'énucléation (3). Mackenzie cite plusieurs cas où elle est survenue longtemps après (4) Vosc Salomon et Mooren en citent deux cas. Colsmann et Hugo-Müller disent que fréquemment une neuro-rétinite se développe dans l'œil sain peu de jours après l'énucléation de l'autre (5). S. C. Ayres, relate un cas d'une inflammation sympathique qui fit son apparition peu de temps après l'énucléation (6). Meyer l'a vue survenir au bout de quelques mois (7), Bowers, après 17 jours (8), Snell après 32 (9). Nettleship, a vu 30 fois l'apparition d'accidents après l'extirpation (10). Frost, Lawson et Brailey ont vu, chacun, deux fois l'ophtal-

(1) *The médical press*. London 1896, p. 553.
(2) *Annali di ottalmologia* Pavia 1895 p. 495.
(3) *British med. journal*. 1896, vol. 1 p. 1204
(4) Traité des maladies des yeux. Edition Française de 1860.
(5) *Archiv. of. ophth* 1884-XIII. I. p. 71.
(6) *Arch of ophth*. vol. XI nº 2 p. 199.
(7) *Revue d'ophtal* de Paris 1891
(8) *British. med. Journ*. Mai 1883.
(9) *Lancet* Juillet 1883.
(10) *Revue. gen. d'opht*. 1886. 5.

mie sympathique survenir après l'opération (1). Trousseau cite un cas où elle aurait apparu un mois après (2).

Et même si la vision est irrémédiablement perdue, le chirurgien doit encore se poser le difficile problème de l'énucléation et se demander si un organe mobile, personnel, vivant, ne vaut pas encore mieux qu'une pièce de prothèse si parfaite qu'elle soit.

Une série d'observations prises chez les meilleurs auteurs montrent que, même lorsque l'acuité visuelle est fortement compromise, il faut s'abstenir d'énucléer et soigner, afin de conserver au moins la forme, les dimensions et le volume de l'œil pour l'esthétique.

Parmi ces observations, on peut citer : Fage : rupture de la sclérotique avec luxation sous-conjonctivale du cristallin. Extraction de la lentille, suture de la sclérotique et conservation de l'œil (3).

Armaignac : 1° traumatisme considérable de l'œil ; conserve l'aspect extérieur de l'œil malade, avec bon champ visuel, sans ophtalmie sympathique consécutive ; 2° blessure grave de l'œil avec décollement de la rétine ; guérison et restitution totale de la vision (4).

(1) Voir la Bibliographie.

(2) *Revue d'opht.* Paris 1891

(3) *Journ. de méd. de Bordeaux.* 1890. 279, 291.

(4) *Soc. fr. d'ophtal.* 1891. 1. p. 73. 79. *Journal. de. méd. de Bordeaux* 1894. p. 399. 401. *Recueil d'ophtal.* 1891. p. 456.

Puech : blessure grave de la sclérotique ; conservation de l'œil après suture ; acuité visuelle égale 1/4 (1).

Vignes : contusion de l'œil avec ulcération de la cornée, hypopyon ; on fait la paracentèse, lavage de la chambre antérieure, conservation de l'œil (2).

Critchett : 2 cas de blessures graves avec ophtalmie sympathique. Guérison (3).

Keyser : 2 cas de traumatismes graves du corps ciliaire dans les deux yeux ; il conserve les organes dans de bonnes conditions, sans ophtalmie sympathique conséeutive (4).

Ambrose : traumatisme grave avec perte considérable du vitré, affaissement du globe, hémorrhagie intra-oculaire ; après un traitement approprié, le globe est sauvé (5).

Badal : deux cas de blessures graves avec conservation du volume de l'œil et de son aspect normal (6).

Casey A. Wood de Chicago : Blessure avec la pointe d'un canif de la cornée, de la sclérotique, de l'iris et du cristallin ; chambre antérieure pleine de sang. Trai-

(1) *Société d'anat. de Bordeaux.* 12 mai 1889.
(2) *Recueil d'opht.* Paris 1892 XIV. p. 77. 83.
(3) *The médical press.* London 1896. p. 553
(4) *Opht. Recueil. Nashville* 1893-94. p. 401.
(5) *Médical rec. New-York* 1894. p. 360-366. Vol. 46.
(6) *Gazette méd. de Bordeaux* 1893. p. 75 et passim.

tement antiseptique ; le globe est conservé, le malade peut compter les doigts (1).

Galezowski : 1° blessure ayant atteint la cornée, l'iris, le cristallin. Suture de la plaie, disparition des phénomènes inflammatoires, amélioration immédiate ; 2° plaie grave de la sclérotique, dans la région ciliaire avec hernie du tissu choroïdien. Traitement antiphlogistique, recouvrement de la vision (2).

Fischer : blessure grave de la cornée et de l'iris. Conservation de l'acuité visuelle, guérison (3).

Leplat : Forte contusion du globe, avec déchirure de la zonule, luxation du cristallin, plaie de la conjonctive. Sutures, myotiques, bonne conservation du champ visuel (4).

Griffith : rupture de la sclérotique, contusion du cristallin, décollement de la rétine ; traitement ; œil et vision conservés (5).

Edward B. Heckel : extraction heureuse d'un morceau d'étain dans l'iris, avec restauration d'une pleine vision (6).

(1) *The médical News Philadelphie*. 1895. 2 p. 151

(2) *Recueil d'ophtal.* Paris 1891. Vol. 13 p. 656.

(3) Fischer. Klin. Monatsbl. f. augent. stutz. 1891, 29. p. 46, 47.

(4) *Ann. Soc. méd. et ch. de Liege* 1891. p. 397, 399.

(5) *Trans. opht. soc. New* Kingdom. Londres 1892-93 193. p. 152. 155.

(6) *Arch. of. opht.* 1895, tome. 24, p. 482.

Rolland : blessure par éclat de verre avec hernie de l'iris. Suture de la plaie, pansement antiseptique serré ; après un an, le malade a recouvré une excellente vision et repris son service (1).

Webster : 1° blessure de la cornée, de l'iris et du cristallin par un éclat de brique. Restauration de la vision avec résorption du cristallin. 2° blessure de la cornée et du cristallin par une épine. Résorption du cristallin et recouvrement de la vue (2).

Despagnet : blessure d'un œil avec infection et pénétration probable d'un corps étranger. Arrêt des accidents infectieux (3).

Campbell : blessure étendue scléro-cornéenne avec extension au corps ciliaire. Guérison (4).

Baxter : blessure de la sclérotique par un instrument piquant. Guérison avec bonne vision (5)

Baker : large blessure par une tringle de fer à travers la cornée, la sclérotique, avec sortie du vitré, hernie de l'iris. Rétablissement avec bonne vision (6).

Taylor : 1° blessure de la cornée, de l'iris, du cristallin, avec hernie de l'iris ; guérison avec vision nor-

(1) *Recueil d'opht* , Paris, 1991. 13. p. 712.
(2) *Arch. Pediat.* N. Y. 1894. 11, p. 124.
(3) *Recueil d'opht.* 1894. 16, page 232.
(4) *Harper Hosp. Bull. detr.*, 1895. 5, p. 22.
(5) *Arch. ophtal.* New-York. 1891. 20, page 55.
(6) *Journal med. Chicago* , 1894. p, 411-415.

male, 2° blessure de la sclérotique avec détachement de l'iris; vision recouvrée; 3° blessure énorme à travers la sclérotique, l'iris et le cristallin; guérison; 4° blessure grave par une pièce d'étain; la coupure embrasse toutes les tuniques de l'œil, le vitré s'échappe. On lave l'œil à la solution Panas; quelques jours après le malade voit faiblement, il compte les doigts, puis il reprend son travail; 5° coupure par éclat de bouteille de la conjonctive et de la sclérotique; irrigation à la solution Panas; 3 jours après le malade peut compter les doigts et toute trace d'inflammation a disparu; au bout de 2 mois, le malade a une vision excellente et son œil est sauvé (1).

Deutschmann : extraction d'un fragment de fer dans le vitré avec un fort électro-aimant (2).

Hildebrand : de 1879 à 1890, 66 opérations d'extraction de particules de fer avec l'électro-aimant; 53 réussites (3).

Berthke : 30 tentatives d'extractions de corps vulnérant; dix-sept succès; dans neuf cas le corps était dans la rétine (3).

Hirschberg : 4 cas de succès de corps étranger extraits de la rétine. En 150 opérations n'a eu qu'une

(1) *Journ. Med. Assoc. Chicago*, 1894. p. 411-415.
(2) *Arch. of. opht.* Années 1894-1895.
(3) *Arch. of, opht.* Années 1894-1895.

fois de suppuration dans l'intérieur. Opération sans danger (1).

Schlosser : 2 cas d'extraction de parcelles de fer avec l'électro-aimant (1).

Schœller, Laqueur et Snell ont cité des cas heureux d'extraction de corps étrangers de l'œil (2).

Avant de clore cette énumération, qu'il me soit permis d'y ajouter quelques exemples personnels pris à l'Hôtel-Dieu de Paris.

1° Plaie étendue, avec perte du vitré ; chambre antérieure pleine de sang, œil mou, cataracte traumatique. Traitement, pansement légèrement compressif. Conservation du globe avec tension normale. 2° Plaie par éclat de glace, désordres graves. Traitement antiseptique. Œil conservé. 3° Chute sur des débris de verre, 5 plaies, hémorrhagie, graves désordres, conservation du globe avec tension normale. 4° Blessure semi-lunaire s'étendant à travers le corps ciliaire et la sclérotique ; antisepsie, extraction d'un lambeau irien, suture. Conservation du globe. 5° Cas donné par M. Levy, interne du service ; désordres graves, douleurs intenses, œil mou, symptômes de phthisie. Le malade réclame l'énucléation que M. Panas refuse ; il pratique

(1) *Arch. of. opht.* Années 1894-1895.
(2) Voir la bibliographie.

une iridectomie ; les douleurs cessent, le tonus se relève et l'œil reprend son volume (1).

Tous ces faits démontrent que, si l'on soigne à temps un traumatisme, on peut aujourd'hui prévenir ou conjurer les troubles et les accidents qui en pourraient être la conséquence ; ils démontrent surtout qu'il ne faut plus énucléer, car il est toujours possible de faire mieux, et on ne saurait jamais faire pire.

§ 3. Traitement conservateur des blessures graves

Le traitement des blessures de l'œil varie suivant que ces blessures sont pénétrantes avec corps étranger ou pénétrantes sans corps étranger.

Tout d'abord il faut procurer au malade la tranquillité et le repos (2), le soumettre à un régime sévère, procéder le plustôt possible à l'extraction du corps vulnérant, et, s'il n'y en a pas, soigner et attendre.

Grande est la responsabilité du chirurgien : Il doit

(1) Voir ci-après : page 58 et passim.

(2) La simple fonction de l'œil blessé est une source d'excitation. Mackenzie, traité des maladies des yeux — Paris 1860 —

faire appel à tout ce qu'il a de tact et d'expérience pour décider du mode d'intervention variable avec le siège, l'étendue, la profondeur de la blessure et aussi la nature, le volume et l'emplacement du corps étranger (1) ;il doit faire entrer en ligne de compte les moindres considérations, ainsi l'état constitutionnel du sujet et ses antécédents appelleront son attention; en effet les tissus lésés se réparent d'autant plus difficilement que la misère physiologique est plus grande; un traitement général reconstituant est alors d'un grand secours. Le chirurgien fera subir à sa personne et aux instruments destinés à toucher la plaie une antisepsie rigoureuse ; il lavera les régions voisines : paupières, sourcils, conjonctive, culs de sacs et bords palpébraux, nids de prédilection des microbes ; il lavera aussi la plaie, mais avec délicatesse pour ne pas aggraver le traumatisme; le liquide employé sera antiseptique mais non irritant, le choix en sera judicieux, parmi les antiseptiques les sels mercuriques sont très employés. Le sublimé tient le premier rang (2). L'œil sera ensuite examiné en détails, sans laisser rien échapper; cet examen minutieux se fera soit à l'éclairage direct ou oblique, avec ou

(1) La chirurgie oculaire réclame plus que toute autre une main habile et légère, Deval, chirurgie oculaire — Paris 1844.
(2) Archives d'ophtal. 1893. 363 et passim.

sans loupe, soit avec l'ophtalmoscope, afin de connaître l'état des milieux transparents de l'œil. Le chirurgien devra tenir compte de l'âge du blessé et du pouvoir régénérateur de la nature pour la guérison des blessures de l'œil, même dans des cas qui paraissent sans espoir (1)

Aux complications, si redoutables, qui portent le nom d'hypopyon, d'ophtalmie sympatique de panophtalmie, le principal obstacle à opposer est l'antisepsie, quelle que soit sa forme et dont l'usage veut être prolongé ; en effet, les suppurations consécutives sont souvent le résultat d'une infection par les instruments, les pansements malpropres, ou encore par les sécrétions pathologiques de la conjonctive des paupières, ou des culs-de-sacs, où les micro-organismes pullulent, d'où la nécessité d'une antisepsie sérieuse. « Toute plaie, » dit Gayet (2), « si minime qu'elle soit, « peut entraîner la suppuration des membranes et « cette suppuration peut entraîner la perte de l'œil. » Verneuil, à son tour, disait : « l'occlusion des plaies « est utile quand on la fait bien ; mal faite c'est en- « fermer le loup dans la bergerie (3) ».

(1) Mauthner, médical press, 1894. 1. p. 494.
(2) *Revue gen. d'opht.* Paris 1882 p. 3
(3) Lahoulbène dans le cours d'histoire de la médecine, professé à Paris en 1896.

Une question importante se pose souvent au chirurgien, celle de savoir si le corps étranger est resté ou n'est pas resté dans l'œil ; et il est parfois impossible de la résoudre affirmativement. Lorsqu'il s'agit de fragments de fer ou d'acier l'application vers l'œil d'un aimant peut, par la douleur qu'il provoque, déceler la position du corps étranger, car dès qu'on éloigne l'aimant la douleur cesse (1). On s'est servi aussi du sidéroscope, et le docteur Asmus a pu, dans 25 cas de corps étrangers dans l'œil, déterminer, avec certitude, 23 fois la nature de ce corps et ensuite sa position (2). La photographie par les rayons Rœntgen va bientôt permettre, lorsque le corps étranger est trop petit, lorsqu'il est placé dans les tissus non transparents du globe, lorsque le sang extravasé empêche de voir le fond de l'œil, lorsque la cornée est devenue imperméable à la lumière, va permettre, dis-je, de constater toujours et avec précision la présence de ces corps et leur siège ; le docteur Lewkowitsch a fait d'utiles expériences sur un mouton et sur son œil même, et il poursuit ces expériences, certain du succès final (3); le docteur Van Duyse, d'autre part, après

(1) Hildebrand, *Arch. of. opht.* 1894, 1 p. 502 et Schmit Rimpler, même revue, 1896 p. 277.

(2) Graef's arch. für opht. 1894 p. 280.

(3) Rœntgen rays in opht. surgery. *Lancet*, 1896 2 p. 452.

avoir introduit des grains de plomb dans l'œil d'un lapin et exposé cet œil vivant pendant 12 minutes aux rayons Rœntgen, a obtenu des images radiographiques nettes des grains de plomb que l'ophtalmoscope ne permettait pas de distinguer (1). Il sera donc possible, pour peu que la technique opératoire se perfectionne, d'obtenir par ce procédé, même à travers les paupières et les parois osseuses, une image de l'œil et du corps étranger qui l'aura pénétré. La chirurgie oculaire fera demain ce pas en avant.

Dans le traitement des blessures de l'œil on se sert de nombreux agents antiseptiques dont les principaux sont : l'iodoforme, anesthésique et antiseptique à la fois, on l'emploie en poudre (Dianoux, Fuchs, Badal, Panas. Valude), et en pommades (Panas) ; le sublimé en solutions chaudes ou froides, à différents titres : Trousseau $\frac{1}{4000}$, Badal, Mitchell $\frac{1}{2000}$. Guttman $\frac{1}{1000}$, certains $\frac{1}{3000}$; l'iodol (de Wecker) ; l'acide borique $\frac{1}{400}$, l'acide phénique $\frac{1}{100}$, et le borate de soude $\frac{1}{400}$, sont d'un fréquent usage.

(1) *Belgique médical* 5 mars 1896.

La solution du professeur Panas, fréquemment employée en Amérique, est d'un usage journalier à l'Hôtel-Dieu de Paris, où elle donne d'excellents effets : elle se compose de biodure de mercure 0,02, eau distillée 1000, alcool 20 ; le même auteur conseille le bleu d'éthyle et le violet de méthyle en instillations.

Dans le service ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, les lotions à la solution Panas, les instillations de violet de méthyle et l'application de la pommade iodoformée forment la base du traitement de toutes les blessures de l'œil ; on y ajoute l'ésérine ou l'atropine, suivant l'indication.

L'emploi prolongé de l'iodoforme, en poudre, en pommade, en rondelles de gaze détermine parfois des œdèmes et des éruptions de la peau ; j'ai pu en constater deux exemples moi-même.

Le thermo-cautère agit profondément et énergiquement ; il détruit bien les germes et il empêche les tissus voisins d'être envahis par l'infection ; les docteurs Valude, Abadie, Dianoux en ont usé avec succès. Mais on ne doit se servir qu'avec prudence et mesure d'un instrument qui augmente à un si haut degré la nécrose de la cornée, déjà portée au sphacèle et dépourvue de nutrition propre.

Ceux qui considèrent la fermeture des plaies comme le meilleur et le plus sûr moyen d'éviter les compli-

cations postérieures, en pratiquent la suture, mais il faut la faire de suite et bien.

L'occlusion est, en effet, un moyen d'éviter à la fois l'infection et l'issue constante par la plaie du corps vitré, qui provoque fréquemment les décollements de la rétine, l'atrophie du globe et les hémorhagies intra-oculaires. Ce point a été discuté par Fage (1).

Beaucoup d'observations tendent à démontrer que les sutures de la sclérotique et de la cornée donnent de bons résultats ; Dianoux, Fage Badal, Trousseau, Pooley, Pommeroy, Fromaget, Rolland, Galezowski (2), ont publié de nombreux cas de guérison parfaite de plaies après sutures de ces deux membranes, ensemble ou séparément. De Wecker, Trousseau, Meyer, Snellen (2), conseillent la fermeture des plaies scléroticales ou cornéennes au moyen de deux lambeaux de conjonctive ramassés au-devant des lèvres de la plaie et suturés ensemble. La question pourtant est toujours discutée ; dans les cas de violents traumatismes, les résultats en sont quelquefois excellents au début, mais ils ne se maintiennent pas ensuite, et il se forme des foyers de nécrose. Muller (2), est d'avis que le globe est le plus souvent frappé sur le côté nasal ou au dessous, et que la cornée se rompt surtout

(1) *Bull. Soc. Anatom. de Bordeaux* 1890, p. 206.
(2) Voir la bibliographie pour ces noms.

chez les jeunes gens, tandis que la rupture de la sclérotique survient surtout chez les personnes âgées.

Les sutures de la conjonctive bulbaire, conseillées par Leplat, Guttman, et autres sont généralement admises (1).

Les sutures du corps ciliaire sont moins conseillées; cependant Barret et Galezowski les préconisent. Dans tous les cas, il est, ce semble, préférable de ne pas intéresssr le corps ciliaire et la choroïde, si prompts à l'inflammation.

Les hernies de l'iris admettent un traitement variable, selon que le prolapsus est central ou périphérique. Les myotiques, ésérine, pilocarpine, en resserrant la pupille, s'opposent à l'engagement de la base de l'iris quand la plaie occupe la périphérie de la cornée; si elle en occupe le centre, les mydriatiques, atropine, duboisine, qui élargissent la plaie et refoulent l'iris vers la circonférence, empêchent cet iris de prendre contact avec la plaie ; lorsque la réduction est possible, il faut l'essayer au moyen d'une curette ou d'un stylet et tenter de la maintenir ; pour prévenir les synéchies, on emploiera les mydriatiques, atropine, homatropine.

Les blessures du cristallin s'accompagnent d'une cataracte traumatique contre laquelle la seule ressource

(1) Voir la bibliographie pour ces noms.

est l'extraction du cristallin ; mais un œil aphake n'est pas un œil perdu. Si le cristallin est luxé, on l'extraira par les procédés usités pour chaque variété de luxation. Les masses cristalliniennes seront également extraites si elles font saillie dans la chambre antérieure et l'orifice pupillaire. D'après Randolph (1), c'est dans la première semaine après l'accident, qu'il faut faire l'extraction, pour éviter les phénomènes glaucomateux et les névralgies internes. La tension de l'œil doit toujours attirer l'attention du clinicien ; on la relève au moyen des mydriatiques et on l'abaisse par les myotiques ou l'iridectomie.

Le sang répandu dans la chambre antérieure se résorbe de lui-même et les flocons du vitré cèdent souvent à un traitement mercuriel et dérivatif ; s'il y a opacité de la cornée, il convient de tenter, par l'iridectomie, de conserver à l'œil sa forme, son aspect et même un certain degré de vision.

Le traitement des corps étrangers de l'œil varie dans chaque cas particulier.

La première condition serait de voir le blessé dès après l'accident, de s'assurer ensuite de la présence du corps étranger, d'en connaitre exactement le siège et la nature ; il est bon aussi de savoir l'instrument qui l'a lancé et la force de pénétration du corps.

(1) *Med. record.* N.-Y. 1895. 47, p. 58.

Après cela, il faut opérer. Dans le cas d'éclats de fer ou d'acier, l'électro-aimant devient un puissant moyen curatif. L'opération commencée, on emploie une solution non irritante ; terminée, on sèche et on applique un pansement ouaté occlusif, légèrement — compressif ; on le renouvelle aprés 48 heures ; on surveille attentivement et en cas d'infiltration suspecte des lèvres de la plaie, on peut user du fer rouge ou du thermo-cautère.

Les corps étrangers de la cornée sont diagnostiqués avec le secours de l'éclairage oblique ; avant de procéder à l'extraction, il faut faire l'anestbésie à la cocaïne. Si le corps n'est pas logé profondément, on l'extrait avec une petite spatule, s'il est logé profondément, une aiguille à cataracte sert à l'ablation, et si les parties voisines sont nécrosées, on fait le grattage, afin de prévenir l'existence d'une tâche permanente ; si le corps étranger est fixé dans les lames de la cornée, l'extraction en est d'autant plus difficile qu'il est plus petit ; s'il est volumineux et profondément engagé, il faut passer le bout de l'aiguille ou d'un couteau pointu dans le trajet et libérer le corps de la substance de la cornée afin de l'extraire avec une pince ; le corps peut faire saillie dans la chambre antérieure, il put y être libre, ou fixé dans l'iris ; il faut alors pratiquer une incision péricornéenne pour introduire la pince.

Les corps étrangers de la conjonctive et de la sclérotique se doivent aussi extraire le plustôt possible et à l'aide de la pince ; si l'ouverture est défectueuse, on en pratique une autre en lieu plus facile. Lorsque le corps étranger est fortement implanté dans l'iris, il faut intervenir sans retard, le détacher, et si cela est impossible, exciser la portion de l'iris qui le contient.

Les corps étrangers de la région ciliaire sont ou bien visibles, et alors il faut les extraire, ou bien on ne les aperçoit pas et alors le mieux est de s'abstenir pour le moment. Les débridements ont été conseillés, mais ils sont délicats. On combat l'inflammation et la phlegmasie, lorsqu'elles se déclarent. Si le corps vulnérant a atteint à la fois le cristallin et le corps ciliaire, Randolph conseille d'extraire le cristallin, afin de débarraser le corps ciliaire de ses contenus infectieux (1). Le traitement consiste dans l'instillation d'atropine 1 °/₀ toutes les quatre heures, et l'application d'un bandage compressif.

Les corps étrangers du cristallin siègent à la surface ou au centre, le traitement sera donc variable suivant la situation. Si le corps est visible et saillant, on en fera l'extraction avec la pince, ou on la tentera avec l'électro-aimant, s'il s'agit d'une parcelle de fer ou d'acier ; mais le plus sûr est d'enlever le cristallin

(1) *New-York médical journal*, février 1895.

après avoir pratiqué l'iridectomie. Dans tous les cas, l'opacification du cristallin nécessitera toujours son ablation aussitôt la cessation des accidents réactionnels.

Le traitement des corps de l'iris, ainsi qu'il a été dit à propos de la cornée et de la sclérotique, peut nécessiter une incision péricornéenne pour atteindre le corps ou l'excision même de la portion de l'iris dans laquelle il est fortement implanté. L'emploi de l'électro-aimant pour les éclats de fer a rendu des services. Mackenzie dit que parfois de petits corps étrangers laissés en contact avec l'iris peuvent s'enkyster(1); mais ces cas sont rares.

L'extraction d'un corps étranger du vitré est toujours très difficile ; il faudrait la pratiquer dès après l'introduction du corps, avant toute inflammation, avant l'opacité du cristallin, avant l'hémorrhagie ; alors il est encore possible d'apercevoir le corps vulnérant, fixé ou mobile. L'électro-aimant est utile quand il s'agit de morceaux de fer ou d'acier.

Une grande réserve doit être observée dans les cas de corps étrangers de la choroïde et de la rétine. En général la situation est d'autant plus grave que le corps est logé plus avant dans le globe; il se comporte

(1) Traité des maladies des yeux. Edition française 1860 p. 267.

dans les membranes profondes comme dans les autres parties du globe ; il y produit de l'inflammation qu'il faut combattre par les procédés énergiques et l'extraire par tous les moyens possibles. On a constaté que les corps logés dans la choroïde s'enkystent souvent (1).

Mais en général, il ne faut pas oublier, avant d'intervenir, que des corps étrangers aseptiques, des grains de plomb par exemple, ont pu séjourner très longtemps dans l'œil sans provoquer d'accident ; Velpeau, Rolland Dufour-Yvert(2)en ont cité des exemples, Mackenzie(2)relate le cas d'un corps étranger demeuré 20 ans dans un œil ; Lagrange en cite un de 7 ans (3).

Meyer dit qu'un éclat de capsule est resté un an dans un œil avec conservation de la vision (2). Lorsque certains corps aseptiques s'enkystent ainsi dans les membranes profondes, Hirschberg conseille de s'abstenir (2) ; l'expectation semble en effet dans quelques cas une conduite favorable, tant que l'œil n'est pas le siège de phénomènes réactionnels intenses. Et c'est surtout lorsque le siège de l'agent vulnérant n'a pu être connu, qu'une excessive prudence est préférable à une exploration aveugle qui ne fait

(1) Valude *Gazette des hôpitaux* 1893. p. 3.
(2) Voir bibliographie;
(3) *Revue gén d'oph.* 1861 I. p.33

qu'ajouter un traumatisme à un autre, dans un organe que guette souvent l'atrophie ; Valude conseille un traitement antiphlogistique énergique : sangsues, vésicatoires, injections intra-oculaires et sous conjonctivales Les cas d'extraction par l'électro-aimant sont nombreux.

Dans tous ces cas de blessures graves de l'œil, il est souvent nécessaire de commencer par calmer les douleurs ; on emploie alors les calmants et les anesthésiques locaux, particulièrement l'atropine et la cocaïne ; on administre en même temps une médication générale basée sur l'emploi de l'antipyrine, du chloral, du sulfate de quinine et de l'opium à faibles doses. Les nerveux seront traités par le bromure de potassium. Dans les cas de phénomènes congestifs et irritatifs le traitement antiphlogistique sera institué au moyen de sangsues, ventouses et compresses évaporantes ; l'œil sera mis au repos avec un pansement occlusif légèrement compressif.

Les mesures d'hygiène et de prudence et plusieurs autres considérations doivent entrer en ligne de compte : ainsi le malade ne doit pas se servir trop tôt de son bon œil, il restera au repos au lit, avec un pansement occlusif, il évitera le trop de lumière, les écarts de régime ; il doit s'abstenir de tout excitant qui aménerait un état congestif des yeux : café, thé, alcool sous toutes ses formes ; il se privera de tabac et il

évitera toute fatigue, intellectuelle ou physique ; la cicatrisation de la plaie elle-même sera surveillée et on empêchera le malade de se livrer trop tôt à ses occupations habituelles.

Curry conseille le repos au lit, l'atropine et les compresses acides (1); selon Mitchell de Colombus il faut : arrêter l'hémorrhagie, laver la blessure de tout vestige de matière étrangère, la rendre aseptique, suturer si besoin est, faire un pansement antiseptique et garder le repos (2).

Luciani emploie le traitement des blessures graves du docteur Secondi, à savoir les injections intra-tenoniennes et sous conjonctivales de sublimé corrosif; il les a employées avec succès contre l'ophtalmie sympathique même (3).

Que même si la guérison était obtenue au prix d'une obstruction pupillaire, d'une opacification du cristallin, de troubles du vitré, tant que la rétine restera sensible à la lumière, la vision, par l'iridectomie ou l'extraction du cristallin qui permettent aux rayons lumineux de pénétrer au fond de l'œil, la vision, dis-je, pourra n'être pas perdue et se rétablir.

De sorte que, lorsque le malade se présente à la cli-

(1) *Archiv. of optht*, 1896. p. 164.
(2) *Journal médical de Chicago* 1895, vol. 24
(3) *Annali di ottalmologia*, Pavia 1895, p. 495.

nique, le chirurgien doit s'efforcer de conserver de l'œil tout ce qui peut l'être. Il ne doit pas désespérer, même si à l'examen, on trouve une injection vive de la conjonctive avec chémosis et décoloration de la pupille, car les fomentations antiseptiques chaudes, la pommade iodoformée, le thermo-cautère au besoin, les paracentèses et les lavages de la chambre antérieure, peuvent enrayer la panophtalmie ; il faudra agir de même si les lèvres de la plaie, qu'il faut surveiller attentivement, deviennent jaunes, grises, boursoufflées. Lorsque le malade se présentera avec une plaie suppurée et hypopyon, l'opération de Sœmish est toute indiquée. Il est évident que les chances de guérison seront alors d'autant plus nombreuses que l'infection sera plus limitée aux éléments antérieurs du globe.

Personnellement, dans les blessures graves de l'œil, je donnerai à l'antisepsie le rôle prépondérant ; je traiterai ensuite chaque complication : la hernie du vitré ou de l'iris, par l'excision ou la réduction si possible, la cataracte traumatique, je l'opérerai, mais après m'être assurée qu'il n'y a dans la rétine ni décollement, ni autre lésion. Les traitements médical, chirurgical et hygiénique seraient simultanés. Je mettrai le malade au régime sévère, au repos absolu, loin de toute excitation physique ou morale pouvant congestionner l'œil blessé ou son congénère. J'opposerai :

aux douleurs. les calmants : chloral, bromure, antipyrine ; à la congestion passive, les antiphlogistiques et les révulsifs : sangsues, ventouses, purgatifs. Au besoin, une nourriture fortifiante fournirait les éléments nécessaires à la réparation des tissus. J'emploierai le pansement ouaté de préférence à la suture, et je n'userai du thermo-cautère qu'avec prudence. Enfin, en cas de nécessité; dans un abcès de la chambre antérieure, par exemple, je n'hésiterai pas à inciser largement la cornée et à pratiquer la paracentèse. Mais je n'aurai pas recours à l'énucléation : à mon avis, il faut faire mieux.

§ 4. — Objections. — Traitement Panas

On objectera sans doute qu'il y a des complications ultérieures : œil très-douloureux, difforme, buphtalme, exorbitique, stophylomateux, contre lesquelles l'art est impuissant et où l'énucléation s'impose. Je ne le pense pas. Il y a un moyen, et excellent, de faire disparaître les douleurs et les difformités de l'œil : c'est la staphylectomie, procédé Panas. Trois fois j'ai vu le savant professeur pratiquer cette opération sur des yeux staphylomateux par suite de leucomes cicatriciels et, chaque fois, l'œil opéré est devenu indolore, d'un tonus normal, sans aucune trace d'inflammation.

L'exentération est une opération facile, bénigne ;

elle laisse un moignon volumineux, mobile en tous sens, sur lequel on peut adapter au besoin une coque oculaire qui donne une complète illusion ; la cicatrice est éloignée de la pièce artificielle ; ses garanties contre l'ophtalmie sympathique sont suffisantes (1). Déjà de Graefe, à la suite de 2 décès par une énucléation, remplaça celle-ci par l'exentération (2) ; Mulder (3), Lagrange (4), de Halle (5) Roose (6) se prononcent aussi en sa faveur ; Guaita se fonde sur 32 observations favorables pour y adhérer (7) ; et Leblanc démontre que cette opération est surtout favorable dans les cas de staphylomes totaux, de leucomes adhérents cicatriciels, de phénomènes glaucomateux intenses (8).

On objectera encore que d'autres cas embarrassant peuvent se présenter. L'observation ci-aprèsen est un. Il s'agit d'un œil larmoyant, photophobe, très doulou-

(1) Leblanc. Thèse Paris. Mai 1894.

(2) Communication à l'assemblée des med. allemands. Magdebourg. 1884.

(3) *Arch. d'opht.* 1893. p. 522

(4) Soc. méd. et chir. Bordeaux, juillet 1892.

(5) Cité par Fage.

(6) *Revue Gn. d'opht* Paris 1896, 11, p. 505.

(7) Studio clinico sulla exenterazione *Annali di òttalm.* 19. p. 1.

(8) Thèse Paris, Mai 1894.

reux, donnant la sensation de vessie vide, offrant enfin tous les symptômes de la phthisie essentielle de de Graefe. Cet œil, dont le malade demande l'énucléation, est sauvé par le professeur Panas, à qui l'énucléation répugne. Il pratique l'iridectomie et l'œil, d'abord très mou, reprend son volume et sa tension normale.

Ainsi, pour la 1re fois, M. Panas démontre que l'iridectomie, que l'on considérait jusqu'ici comme abaissant le tonus de l'œil, peut le relever au besoin. Si ce résultat nouveau se confirme ultérieurement, il faudra admettre avec le savant professeur que l'iridectomie modifie profondément la nutrition des tissus de l'œil et peut, suivant le cas, relever ou abaisser sa tension.

Il faut donc, on le voit, tout tenter, même l'exentération, plutôt que d'énucléer.

Voici d'ailleurs cette intéressante observation communiquée par M. Lévy interne du service.

C..., menuisier, 42 ans, ent à l'O.G., à la suite d'une ophtalmie datant de l'âge de 7 ans, une perforation de la cornée qui laissa un leucome adhérent à la partie inférieure.

Il entre à l'Hôtel-Dieu le 2 décembre 1896, avec des phénomènes inflammatoires intenses du côté de l'œil malade, avec douleurs intra et péri-oculaires vives, particulièrement la nuit.

L'œil, énophtalme, semble enfoncé dans l'orbite, le tonus est —3, il donne la sensation de vessie vide ; la cornée est transparente autour du leucome ; la chambre antérieure est diminuée de profondeur ; l'iris est en état de myosis, la pupille est

irrégulière et paresseuse. Le fond de l'œil n'offre aucune lésion appréciable. Il y a de l'injection ciliaire et conjonctivale, du larmoiement et de la photophobie intense. En somme, tous les symptômes de la phthisie essentielle du globe avec douleurs violentes au moindre attouchement.

Le malade est traité par les cataplasmes chauds, fréquents ; les injections de morphine à la tempe, l'antipyrine et le chloral. Cette médication reste inutile ; elle est continuée pendant 15 jours; mais les douleurs persistent et enlèvent tout repos au malade qui est pris de vomissements avec phénomènes fébriles. Le malade réclame alors l'énucléation.

M. Panas, ennemi de l'énucléation, s'y refuse. Il pratique le 19 décembre une iridectomie. Dès le lendemain, le malade accuse un mieux notable ; il dort la nuit. Le mieux s'accentue chaque jour ; le tonus revient à la normale, les douleurs diminuent, puis cessent. L'œil, rapetissé avant, reprend son volume ; l'irritation périkératique disparaît. Le sujet sort le 28 décembre dans un état satisfaisant.

CONCLUSION

Il ressort de ce qui précède :

Que dans les blessures graves de l'œil, même avec corps étranger, la conservation de l'organe doit toujours être tentée, et de nombreux exemples prouvent qu'il est possible de conserver à l'œil une certaine acuité visuelle, ou au moins sa forme et son volume, ce qui vaut mieux qu'une pièce de prothèse pour l'indigent.

Que l'argument en faveur de l'énucléation tombe depuis que l'on a les moyens de prévenir l'ophtalmie sympathique et de la combattre au besoin ; l'énucléation d'ailleurs est loin d'en empêcher toujours l'évolution, et d'en arrêter la marche ; l'exentération, en tous cas, lui serait préférable.

Que le traitement ne sera institué qu'après une exacte connaissance de la lésion. S'il y a un corps étranger, il sera extrait aussitôt; s'il n'y en a pas, la plaie sera fermée si c'est possible : l'asepsie vaut encore mieux que l'antisepsie. Il faut ensuite examiner l'âge, la constitution et les antécédents du malade, et tenir compte,

au besoin, du pouvoir régénérateur inhérent aux tissus de l'œil, ainsi que des moyens de défense de l'organisme contre les microbes. Le traitement, basé sur une antisepsie rigoureuse, répondra à chaque indication spéciale ; la médication antiphlogistique, les calmants du système nerveux et une hygiène médicale en feront partie : l'ophtalmie sympathique frappe surtout les constitutions débiles, faciles aux maladies inflammatoires ou infectieuses. Le blessé devra, même après guérison, supprimer tout travail applicant, le tabac et l'alcool; la propreté, l'air pur, le calme de l'esprit, le repos, un bon régime, faciliteront le traitement. La chirurgie et la thérapeutique oculaires opposeront à chaque complication un agent particulier, et on peut espérer qu'il sera possible d'éviter ainsi les graves complications de choroïdite suppurée, d'hypopyon, de phlegmon de l'œil et surtout d'ophtalmie sympathique, qui faisaient la terreur des cliniciens.

Vu le Doyen :

P. BROUARDEL.

Vu le président de la thèse,

PANAS

Vu et permis d'imprimer;

Le Recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD.

OBSERVATION I (personnelle).

B..., boulanger, 32 ans, le 29 novembre 1896, reçoit dans l'œil gauche un morceau de fer de 0,11 cent. de long. En fermant l'œil sain il s'aperçoit que la vision est absolument perdue. Il entre à l'Hôtel-Dieu le lendemain et l'on constate dans l'O. G. une plaie à concavité supérieure, dont les bords sont irréguliers ; elle est longue de 1 cent., elle commence en haut et à droite, à 3 millim. du limbe, en bas et à gauche, elle s'arrête au limbe. Le vitré s'échappe entre les lèvres de la plaie. L'œil est très mou. La chambre antérieure est remplie de sang, le champ pupillaire est rouge, et pendant plusieurs jours le vitré continue de s'échapper. On commence alors le traitement en usage à l'Hôtel-Dieu pour ces blessures, savoir : lavages journaliers antiseptiques avec la solution Panas : biodure de mercure 0,05 gr. eau distillée 1000. alcool 20. Instillation d'ésérine en vue d'éviter le prolapsus irien. — Instillation de violet de méthyle à III gt. Application de pommade iodoformée. Pansement oclusif, ouaté, légèrement compressif, avec rondelle de gaze iodoformée. On le renouvelle chaque matin.

Le 8 décembre, les traces d'inflammation ont en partie disparu ; le sang de la chambre antérieure est en partie résorbé. La pupille est large, irrégulière ; l'iris est pâle, décoloré ; la chambre antérieure est très réduite ; les lèvres de la plaie sont épaisses et tendent à se coapter ; le cristallin s'opacifie et se gonfle ; une traînée blanche de masses corticales se continue

jusqu'au niveau de la plaie ; la perception lumineuse est revenue.

Le 20 décembre, le malade sort.

Il rentre le 22, avec du vitré dans la plaie. Il avoue avoir fait des efforts en riant. Il y a de la photophobie et du larmoiement.

Le 23, la cataracte traumatique s'accentue ; les bords de la plaie sont encore nébuleux ; il y a une vascularisation intense, peri kératique ; les vaisseaux conjonctivaux se dirigent du limbe vers le bords de la plaie.

Le 26, en présence du professeur Panas, je constate une amélioration notable ; la cornée est moins trouble ; les lèvres de la plaie s'affaissent et s'amincissent de plus en plus ; la chambre antérieure se réforme ; il n'y a plus de douleur, presque plus de larmoiement ; très peu de photophobie ; la pupille est large, dilatée, irrégulière ; et le tonus se relève.

Le 28, le malade qui s'est fatigué, a souffert toute la nuit ; les conjonctives bulbaire et palpébrale sont fortement injectées ; de nouveau l'œil présente du larmoiement et de la photophobie ; la plaie est de nouveau infiltrée.

Le 30, le tonus est égal à — 1 ; le malade aperçoit la main et les doigts.

Le 6 janvier 1897, la cicatrisation s'achève ; les parties voisines de la plaie, cornée et chambre antérieure, sont limpides. L'opacification du cristallin est complète ; un peu d'injection et de larmoiment.

Le 12, la tension est bien près de la normale ; la plaie est cicatrisée ; la pupille est toujours large, irrégulière. Le 27, bonne tonicité ; le segment antérieure de l'œil est clair ; le malade a une bonne perception lumineuse ; il distingue la main et ses mouvements, ainsi que l'ombre projetée sur son

œil avec un écran. L'examen ophtalmoscopique est impossible. L'inflammation a disparu ; l'œil a sa forme et son volume habituels ; il jouit de tous ses mouvements ; il est indolore et ne gêne pas le malade.

OBSERVATION II (personnelle)

E..., Gustave, 54 ans, reçoit le 26 octobre 1896, un éclat de glace de 3 cent. de long dans O. D. Il constate immédiatement une perte absolue de la vision.

Le soir du même jour, il est pansé à l'hôpital où il est admis. Au premier pansement, on constate que la chambre antérieure est rouge, que le champ pupillaire est voilé de sang, et qu'une matière transparente, le vitré, s'échappe à travers les lèvres de la plaie. Le cinquième jour, une application de 5 sangsues est faite à la tempe pour diminuer les phénomènes inflammatoires. Pendant plusieurs jours on ajoute au pansement antiseptique des instillations à l'ésérine, suivies des instillations ordinaires de violet de méthyle, d'application de pommade iodoformée avec bandage ouaté légèrement compressif ; 2 pansements par jour.

Après 30 jours du traitement indiqué, la cornée présente une plaie triangulaire, ayant la forme d'un V ouvert en haut, qui empiète à droite sur le limbe et la sclérotique. L'œil est hypotone, l'iris est gris, décoloré ; il y a une irido-dialyse à la partie supérieure de l'iris, le cristallin est blanc et opaque ; le long des lèvres de la plaie encore nébuleuses, se voient des vaisseaux rouges, l'injection périkératique est prononcée.

Le 23 décembre, la vascularisation du bord de la cornée est toujours intense, mais la ligne cicatricielle s'amincit, les bords de la plaie sont soudés, la chambre antérieure s'éclaircit, mais l'œil est toujours hypotone, tension — 2. Le 26, admise à l'examen en présence de M. le professeur Panas, je constate que la ligne cicatricielle s'efface de plus en plus, que la cornée s'éclaircit ainsi que la chambre antérieure reformée. Le 28, les conjonctives bulbaire et palpébrale sont moins injectées. Les douleurs ont complètement cessé, mais l'iris a toujours une teinte grise. Le 30, l'œil a un tonus égal à — 2; la plaie va bien, le malade a eu un peu de chémosis des deux paupières à la suite de l'application de pommade iodoformée.

Le 2 janvier 1897, la tension de l'œil remonte, elle devient égale à — 1, la chambre antérieure est plus profonde et plus claire, mais le cristallin est tout à fait opaque, l'iris pâle, irrégulier, l'injection périkératique marquée.

Le 9 janvier, l'œil va bien, la cornée est limpide, la tension presque normale.

Le 12, le mieux se maintient, les phénomènes inflammatoires ont disparu, la tension est presque normale, la plaie complètement cicatrisée; il n'y a pas d'ophtalmie sympathique, le malade a la perception lumineuse, les phénomènes inflammatoires ont disparu ainsi que les douleurs; l'examen ophtalmoscopique est impossible. Aucune complication ne peut être prévue, l'avenir de l'œil est assuré.

OBSERVATION III (personnelle).

L..., Paul, 37 ans, tombe sur des morceaux de verre, le 3 janvier 1897. Conduit à la Pitié, le lendemain, on suture des

plaies cutanées au crin de Florence, et on applique un pansement antiseptique ouaté, compressif. Le malade éprouve de violentes douleurs intra et péri orbitaires.

Il entre à l'Hôtel-Dieu le 5 au matin. A l'examen, on constate dans la région orbitaire droite, cinq plaies cutanées ainsi disposées : la première longe exactement le pli de la paupière ; la deuxième comprend la queue du sourcil, elle traverse obliquement la région temporale jusqu'en avant de l'oreile ; la troisième en arc de cercle à concavité interne s'étend de la région malaire au bord libre de la paupière ; la quatrième de 15 millim. de long commence au niveau de l'angle externe de l'œil et descend en bas et en dehors ; la cinquième à concavité interne embrasse l'aile du nez qu'elle détache.

Au moment où le malade se présente, la peau et les paupières sont œdematiées ; la sclérotique de l'œil droit offre à 5 millim. au-dessus du limbe une plaie falciforme de 1 cent. à concavité dirigée en bas ; entre les lèvres écartées, un bourrelet choroïdien fait hernie. Le malade n'a aucune perception lumineuse. Le champ pupillaire est rouge, mais à la loupe et à l'éclairage oblique on ne peut déceler aucune trace de déchirure de l'iris. Les conjonctives palpébrale et bulbaire sont fortement injectées ; il y a du larmoiement.

Le pansement habituel est immédiatement institué : lavage antiseptique à la solution Panas ; instillation de violet de méthyle ; pommade iodoformée ; pansement occlusif ouaté et légérement compressif ; il est continué tous les jours. Jusqu'au 7 janvier, le malade a des douleurs intra et péri-orbitaires. L'œil a un tonus presque normal.

Le 8, l'œil a son volume normal, la chambre antérieure est claire, le champ pupillaire libre, les douleurs cessent, la pupille est encore irrégulière et immobile, mais le tonus se relève et

à l'inspection il serait impossible de dire si l'œil est blessé. L'œdème des panpières a disparu. L'injection périkératique est toujours intense. Le 10, l'aspect de la plaie scléroticale n'a pas changé.

Le 12 janvier, les fils qui suturaient les plaies cutanées sont enlevés ; l'œil a une bonne tonicité. Le malade distingue la clarté du jour ainsi que l'ombre légère projetée sur son œil avec la main. La pupille, petite, régulière, immobile, ne présente rien d'anormal. Les conjonctives sont encore injectées.

Le 19, la plaie scléroticale se cicatrise, les plaies cutanées sont cicatrisées ; la chambre antérieure est claire. Le malade accuse toujours quelques douleurs. Le pansement est continué tous les jours.

Le 27, tension normale, la pupille ne réagit pas, mais le malade a une bonne perception lumineuse. Le 29, la plaie sclérale est complètement cicatrisée ; l'œil est indolore à la pression ; les douleurs spontanées ont disparu ainsi que les phénomènes inflammatoires. L'éclairage oblique montre quelques fins exsudats d'iritis plastique dans le champ pupillaire, ainsi que sur la capsule antérienre ; la pupille est dentelée et immobile. A l'ophtalmoscope, le fond de l'œil est rouge sur une partie de son étendue ; on aperçoit par l'image renversée à la partie inféro externe une membrane grise saillante, c'est un décollement rétinien.

En résumé, le malade a un œil dont l'aspect est normal ; il est indolore ; il a une bonne tonicité ; il jouit de tous ses mouvements et rien ne fait prévoir qu'il viendra des complications.

OBSERVATION IV (personnelle).

R..., chauffeur, 31 ans, reçoit dans O. D. le 23 décembre 1896, un éclat de verre. Il entre à l'hôpital où on fait un pansement antiseptique. Il souffre la nuit de douleurs dans l'œil et la tête; il constate que la vision est perdue; il aperçoit un voile rouge.

Le 25 décembre, le professeur Panas constate une blessure semi lunaire sur la partie interne de la cornée droite, à concavité supéro-externe. La paupière supérieure offre une blessure verticale de 1 cent. et demi, en embrassant toute l'épaisseur; M. Panas la suture avec 5 fils de soie et excise un grand lambeau irien qui faisait hernie avec les masses corticales. La chambre antérieure est rouge, l'œil très mou.

Je constate que le corps ciliaire fait hernie, les lèvres de la plaie sont écartées et frangées, irrégulières; le segment antérieur de l'œil est aplati, la cornée est affaissée; du sang est accumulé dans la chambre antérieure. L'injection conjonctivale, le chémosis ont disparu, les douleurs ont cessé, hypotension. Journellement on procède au pansement et au traitement de l'Hôtel-Dieu. Le 28, la plaie est toujours béante, du sang est toujours dans la chambre antérieure. Le 30, le malade a des douleurs, l'injection des conjonctives est intense, le cristallin est opacifié, la pupille immobile et irrégulière. Le 2 janvier 1897, l'œil a tension — 2, il y a de l'injection périkératique et conjonctivale. Le 6, les douleurs et l'inflammation ont disparu; il y a une cataracte traumatique avec pupille irrégulière; mais les parties voisines de la blessure sont limpides. Le 12, il reste encore un peu de sang dans la chambre antérieure. Le 19,

la plaie scléroticale est complètement cicatrisée; il y a à gauche, au point de l'excision irienne, une forte encoche pupillaire; l'œil a une tension — 1; mais le volume est normal. Le 29, le malade distingue le jour de la nuit; la cornée est limpide; le cristallin est très opaque: la tension presque normale. L'examen ophtalmoscopique est impossible, mais l'œil a son volume, sa forme, ses mouvements; il est indolore et ne gêne pas le malade.

BIBLIOGRAPHIE

AUTEURS CITÉS DANS LE TEXTE.

Abadie. Cité par Fage.

Ambrose. A rare case... globe saved. Med. rec. N. Y., 1894, 46.p. 360.

Armaignac. Traumatisme. Œil conservé. Guérison. Soc. d'opht. Paris, 1891, p. 73.

Décollement de la rétine. Guérison. Journ. méd. Bordeaux, 1894, p. 399.

Asmus. Sidéroscope. Graef's arch. für opht., 1894, p. 280.

Ayres. Inflam. sympat. après énucléation. Arch. of opht. Vol. 11, N° 2, p. 199.

Badal. Plaies de l'œil. Gaz. soc med. Bordeaux, 1893. 14. p. 75. Ne plus énucléer. Bordeaux opht. 1894. Annales d'ocul. vol. 113, p. 43.

Baker. Large blessure de l'œil. Guérison. Journ. méd. Chigago. 1894, p. 411.

Baxter. Punctured wound. Recovery. Good vision. Arch. opht. N. Y. 1891, 20, p. 53.

Berthke. Extraction à l'électro-aimant. Arch. of. opht. 1894.

Bowers. Opht. symp. 32 jours après énucléat. Brit. méd. jour., mai, 1883.

Brailey. Ophtalmie sympathique après énucléation. Congrès de Berlin, sect. d'opht., 1890.

Briggs. Contre l'énucléation. Journ.-méd. Assoc. Chigago, 1894, p. 411.

Campbell. Wound. Ciliary body. Recovery, Harper hosp. Bul. dét. 1894, 5, p. 22.

Casey. Blessure grave. Œil conservé. The médical news. Philadelphie, 1895, 2, p. 151.

Clarke. Cité par Panas.

Cloquet. Cité par Panas.

Colsmann. Neuro retinite se développe après énucléation. Arch. of opht. 1884, 1, p. 71.

Critchett. Guérison blessure avec opht. symp. The méd. press. London, 1896, p. 553.

Curry. Traitement par repos au lit... Arch. of. opht., 1896, p. 164.

Darier. Gazette des hop. Paris, 1891. 64, p. 1098,

Delacroix. Blessure grave. Vue conservée. Un. méd. scient. du N. E. Reims 1878,2, p. 273. Assoc. franç. pour avanc. scienc. Compte rendu, 1881, 9, p. 996.

Despagnet. Traité d'ophtalmologie, Paris, 1 vol.
Blessure d'un œil. Arrêt des accidents infectieux. Rec. d'opht. Paris, 1894, 16, p. 232.

Deutschmann. Extraction d'un corps du vitré par l'aimant. Arch. of. opht. années 1894-5.
Cité par de Wecker, cas de mort par énucléation.

Deval. Chirurgie oculaire, Paris, 1844.

Dianoux. Traitement des plaies infectantes de l'œil. Gaz. méd. Nantes, 1891, 2, 10, p. 90.

Dublanchet. Étude clinique sur les plaies du globe. Thèse Paris, 1866.

Dufour. Blessures du globe. Ass. gén. des méd. de Lauzanne, 1888.

Dujardin. Blessures par plumes d'acier. Gaz.de méd.Paris 1870. p. 579.

— Journ. Scien. méd. de Lille, 1880, 2, p. 272 et 1881, 3, p. 478.

Fage. Indications et contre-indications de l'énucléation. Thèse Paris, janvier 1891

— Ruptures et plaies de la sclérotique. Journ. méd. Bordeaux, 1890, 1, 20, p. 279.

— Plaie de la sclérot, suture, guérison, Gaz. méd. Picardie, Amiens, 1892, 10, p. 247.

— Bul. Société anat. Bordeaux, 1890, p. 206.

Ferdinands. Gunshot injnries. Conservative treatement. Lancet, London, 1892, 2, p. 420.

Fischer. Cas grave. Conserve l'œil, guérison. Klin. monasthl. f. augenb. Stutg, 1891, 29, p. 46.

Franke. Blessures graves. Arch. für opht. 32, p. 260.

Fromaget. Ruptures sclérot. et cornée. Gaz. Sc. méd. Bordeaux, 1893, 14, p. 75.

— Violents traumatismes. Gaz. Sc. méd. Bordeaux, 1895, vol. 14.

Frost. Opht. symp. après énucléation. Oph. soc. of Great Brit. Lancet, 1884.

Fuchs. Traité d'ophtalmologie. Traduction française.

Galezowski. Plaie grave, région ciliaire, guérison. Revue opht. Paris, 1891, 13, p. 656.

— Sur les plaies de l'œil. Gaz. hebd. méd. Paris, 1870, 7, p. 579.

— Blessures par plumes dans les écoles. Rev. d'hyg. Paris, 1880, 2, p. 770.

— Blessure grave, guérison. Soc. de chirurg. Paris, 1881, 7; p. 715.

Gayet. Traumat. oculaire, 1ers soins. Rev. gén. d'opht. Paris, 1882, 1, p. 3.

Graefe. Communication à l'assemblée des méd. all. Magdebourg, 1884.

Grandclément. Kératolalgie traumatique. Soc. fr. d'opht. Mai, 1888.

— Traumatisme oculaire. Mém. soc. sc. méd. Lyon, 1879-80, 19, p. 2.

Griffith. Rupture d. scléra. détach of the retina, good vision. Tr. opht. S. N. Kingd. London, 1894, 13, p. 152.

Guaita. Studio sulla exenterazione. Annali di ottalmo. 19, p. 1.

Guttman. Quelques lésion graves, traitement. Deutsche medizin. Zeitung. fév. 1895.

Halle. (de) préconise l'exentération. Cité par Fage.

Heckel. Extraction morceau étain de l'iris, guérison. Arch. of. opht. 1895, 24, p. 482.

Hildebrand. Extraction par l'électro-aimant de corps étrangers. Arch. of opht. 1894, 1, p. 502.

Hirschberg. 150 extractions de corps étr. Arch. of oph. 1895, 24, p. 135.

Hurzeler. Répartition des corps étr. arch. of opht. 1895, 24, p. 135.

Jeulin. Sur les corps étrangers intra oculaires. Thèse Paris, 1893-94.

Kalt. Dangers de l'énucléation. Annal. d'ocul. Paris, 1892, p. 208.

Keyser. Injuries of the ciliary body. eyes saved, no symp. opht. Opht. Rec. Nashville, 1893, 3, p. 401.

LAGRANGE. Sur l'exentération. Soc. méd. Chir. Bordeaux, juillet, 1892. Revue gén. d'opht. 1896, 1, p. 33.

LAQUEUR. Extraction de corps étrang, centralblat für pratische angenheilk, octobre 1888.

LAWSON. Opht. symp après énncléation. Opht. hosp. report, 1881. Tome 10.

LEBLANC. Sur l'exentération. Thèse Paris, mai 1894.

LEPLAT. Blessure de l'œil. Ann. soc. méd. chir. de Liège, 1881, 30, p. 397.

LEWKOWITSCH. Les rayons X en chirurgie oculaire. Lancet, 1896, 2, p. 452.

LIPPINCOTT. Cécité, suite d'énucléation. Arch. d'ophtal. 1896, 5, p. 322.

LODATO. Pronostic des plaies, leur guérison. Archivia di ottalm. 1895, 2, mars, avril.

LUCIANI. Guérison de l'opht. symp. Contre l'énucléation. Annali di ottal. Pavia, 1895, p. 495.

MACKENZIE. Traité pratique des maladies des yeux. Ed. franç. Paris, 1860.

MAUTHNER. Pouvoir régénérateur de la natnre The médical press. London, 1894, 1, p. 494.

MEYER. Blessnres, conservation de l'œil. Arch. d'opht. Paris, 1894, 14.

— Opht. symp. survenue après énucléation. Rev. d'opht. Paris, 1891, 13, p. 457.

MITCHELL. Traité des blessures de l'œil. Journ. M. assoc. am. Chicago, 1894, vol. 24.

MOOREN. Opht. symp, après énucléation. Arch. of opht. 1884, 1, p. 71.

MULDER. En faveur de l'exentération contre l'énncléation. Arch. d'opht. 1895, p. 522.

MULLER. Uber ruptures der corneo scleras karfsep. Librairie allemande, rue Jacob.

NETTLESHIP. Opht. symp. après énucléation. Revue générale d'opht. 1886, Tome 5.

OTTINGER. Plaies de l'œil. Revue générale d'ophtalmologie, 1894, 13, p. 519

PANAS. Traité des maladies des yeux, 2 volumes. Paris.

— Contre l'énucléation. Lancet-London, 1894, 2, p. 827.

PUECH. Traumatisme intéressant. Soc. anat. de Bordeaux, 12 mai 1889.

POMEROY. Guérison des plaies de l'œil. Boston méd S. I. 1866, p. 216.

POOLEY. Plaies grave, guérison. Tr. am. opht. soc. N. Y. 1873, 1, p. 43.

RANDOLPH. Traitement sans énucléation, méd. rec. N. Y. 1895, 47, p. 58.

— Traitement, globe saved. N. Y. médical, février 1895.

ROLLAND. Opération, conservation du globe et vision. Rec. opht. Paris, 1891, 13, p. 712.

ROCHON-DUVIGNEAU. Journal des Patriciens, 1895, 1, p. 231.

— Corps étrangers séjournant dans l'œil. Gaz. Sc. méd. Bordeaux, 1887.

ROOSE. Exentération arrête opht. symp. Rev. gén. d'opht. 1896, 11, p. 505.

SANTOS-FERNANDEZ. Tétanos consécutif à l'énucléation. Revue gén. d'opht., 1896, 2, p. 58.

SCHLOSSER. Extraction par l'électro aimant. Arch. of. opht., 1894, p. 502.

SCHMIT-RIMPLER. Contre l'énucléation. Arch. of. opht., 1896, p. 277.

SCHOELLER. Cité par Yvert. Trait. des blessures de l'œil, p. 671.

SCHWEIGGER. Cité par Fage.

Siffre. Ennciéation dans la panophtalmie. These Montpellier, 1889.

Snell. Opht. symp. 17 jours après énucléat. The Lancet. Juillet 1883, et Hosp. rep. 1. 9.

Snellen. Trait. par lambeau de conjonctive. Ann. d'ocul. Paris, 1894, p. 108.

Taylor. Conserv. treat, of. wounds, etc. J. am. M. assoc. Chigago, 1894, 23, p. 411.

Thomson. Morts par énucléation. Arch. d'opht. 1892, 31, p. 63.

Tornatola. Contre l'énucléation. Annali di ottalm. Pavia, 1894, p. 316.

Blessures. Revue genérale d'opht., 1894 et 1895, 14. p. 611.

Trousseau. Trait. des tranmatismes. Presse médicale, Paris, 1896, p. 126.

Opht. symp. un mois après énucléation. Rev. d'opht. Paris, 1891.

Truc. Truc et Valude, nouveaux éléments d'ophtalmologie. Paris, 1896.

Valude. Corps étrangers de l'œil. Gaz. hôpit. Paris, 1893,p. 3.

Van Duyse. Rayons Rœntgen appliqnés à l'œil. Belgique méd. 5 mars 1896.

Vermyne. Cité par Panas.

Yvert. Rec. d'opht. Paris 1896, p. 65 et autres nos.

Orléans. — Imp. G. MORAND, 47, rue Bannier.